

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020090185 A  
(43)Date of publication of application: 30.11.2002

(21)Application number: 1020020064490  
(22)Date of filing: 22.10.2002

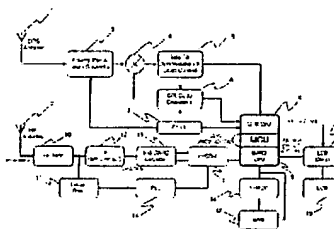
(71)Applicant: XILLIX CO.  
(72)Inventor: LEE, CHANG HO  
LEE, GYU HAN

(51)Int. Cl. H04B 1 /40

(54) STRUCTURE OF INTEGRATING FM DARC RECEIVER WITH GPS RECEIVER

(57) Abstract:

PURPOSE: A structure of integrating an FM DARC (Data Radio Channel) receiver with a GPS(Global Positioning System) receiver is provided to directly calculate DGPS(Differential GPS) data supplied from an FM DARC service, and to calculate position and time information of a GPS satellite received through a GPS receiver, thereby exactly extracting position information. CONSTITUTION: A GPS receiver comprises as follows. A GPS signal is incident through a GPS antenna(1), and is transmitted to an amplifier and a down-converter(3) to amplify a weak signal. When a C/A code generator(6) generates a C/A code to be transmitted to a mixer(4), a BPSK signal is inputted to a demodulator and a code controller(5), and is transmitted to a GPS receiver controlling and radio processing unit(8). The GPS receiver calculates received information on satellite, position, and time to find out a position of a receiver. An FM DARC receiver comprises as follows. An FM DARC signal is incident through an FM antenna(2), and is converted into an IF through a local oscillator (11). Only an LMSK signal including digital data is outputted. The digital data is outputted through an FM DARC decoder(13), and is transmitted to a DARC controlling and signal processor(9) to restore data. A signal processing program and a receiver controlling program are stored in an F-ROM(16). An RAM(17) temporarily stores inputted data.



copyright KIPO 2003

Legal Status

Date of request for an examination (20031226)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (application)

Date of final disposal of an application (00000000)

Patent registration number ( )

BEST AVAILABLE COPY

Date of registration (00000000)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

---

**BEST AVAILABLE COPY**

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 7  
H04B 1/40

(11) 공개번호 특2002-0090185  
(43) 공개일자 2002년11월30일

(21) 출원번호 10-2002-0064490  
(22) 출원일자 2002년10월22일

(71) 출원인 주식회사 사일릭스  
부산광역시 금정구 장전2동 부산대학교 산학협동관 612호  
(72) 발명자 이창호  
부산광역시 해운대구 좌동 대림2차아파트 209동 1201호  
이규한  
부산광역시 남구 대연4동 1204-95호 1통 6반

심사청구 : 없음

(54) FM DARC와 GPS 일체형 수신

요약

본 발명은 FM DARC와 GPS 일체형 수신기에 관한 것이다. FM DARC 서비스에서 제공하는 DGPS 데이터와 GPS 수신기를 통해 수신되는 GPS 위성의 위치 및 시간 정보를 단일 단말기 내에서 직접 계산하여 정확한 위치정보를 추출할 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.

대표도  
도 1

색인어  
FM DARC, GPS, DGPS, KDGPS, RTCM SC-104, PCMCIA Card Type II, PCMCIA Card, CF Card, DGPS 기준  
국, DGPS 감시국, 단일 모듈

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 FM DARC와 GPS 신호를 동시에 수신하여 하나의 모듈 내에서 DARC 부가서비스 및 DGPS 오차정보와 GPS 정보를 통해 정확한 측위 서비스를 이루기 위해 일체화된 단말기의 내부 구성도를 나타낸다.

도 2는 본 발명에서 제시하는 단말기를 이용하여 DARC 부가서비스 및 DGPS 오차정보를 GPS 정보와 계산하여 정확한 위치 정보를 제공하는 서비스 구성도를 나타낸다.